

## 恭賀

前社長 羅致政(P. P. Master)  
社友 張宏陸(Aero)  
連任當選中華民國第十屆立法委員

## 扶輪之光



板橋東區扶輪社  
社長 張正鳴 敬賀  
暨全體社友

## 例會記要

1月7日 第1702次例會

- 新北市第二分區八扶輪社聯合例會，中午 11:00 假板橋吉立餐廳舉行。
- 中午 11:30 由板橋南區扶輪社社長吳俊德 P. David、板橋西區扶輪社社長黃瑞桐 P. Kodomo 鳴鐘開會。
- 聯誼時間由板橋南區扶輪社聯誼元立昇 Alex、板橋西區扶輪社聯誼陳國忠 E-Li 主持，歡迎主講者恩智浦半導體副總裁暨高雄廠區總經理張玉琳先生蒞臨。歡唱「扶輪頌」、「扶輪社友我們歡迎您」、「主講先生您好嗎？」並慶祝本週生日、結婚週年快樂者。
- 助理總監陳明理 Ali 致詞：地區總監張秋海 D. G. Audio 有事不克出席，我謹代表祝福八扶輪社聯合例會圓滿成功。

- 板橋南區扶輪社秘書賴英弘 S. Leo、板橋西區扶輪社秘書郭聰興 S. Johnson 報告八扶輪社秘書報告。
- 板橋西區扶輪社社長黃瑞桐 P. Kodomo 擔任節目介紹人，介紹主講者學經歷…  
姓名：張玉琳先生  
現職：恩智浦半導體副總裁暨高雄廠區總經理  
學歷：台中一中、中山大學機械系/所  
經歷：安鋒鋼鐵設備課長、建廠專案經理、台虹科技建廠工程師、生產部工程師、飛利浦/恩智浦產品開發工程師、全球外包技術經理、晶圓測試經理、前段廠廠長、泰國恩智浦資深工程經理  
榮譽：中山大學傑出校友、中國機械工程學會理事、中山大學、高雄大學校務發展諮詢委員、中山大學校友總會常務理事

## 5G - 萬物互聯的新時代



恩智浦半導體副總裁暨高雄廠區總經理  
張玉琳先生

5G 真正的價值不在個別手機速度而已，而是在 - 萬物互聯，智慧，安全的” 加值生態系” 所謂 5G 通訊，是指第 5 代行動通訊網路 (5th Generation Mobile Networks)，它是在 4G 通訊技術成熟後，我們對下一代通訊網路的統稱，不外乎就是追求更快的速度以及更低的延遲。雖然國際上對 5G 的標準尚未完全確定，不過大致可涵蓋兩種主流頻段，一為 sub 6GHz (也就是 6GHz 以下)，這與我們目前採用的 4G LTE

頻段差異不大；另一種則是在 24GHz 以上，也就是最近很常聽到的「毫米波」頻段。也就是說，其實 5G 網路結合了既有的 4G LTE 頻段，是一種異質性網路 (HetNet)。其透過主打速度的毫米波 (mmWave) 寬頻技術，及主打低功耗、覆蓋能力廣的 sub 6GHz 窄頻技術，在不同的環境下提供最適的無線網路，以同時滿足短距離及長距離的通訊要求。

### →微基站

當通訊技術往更高的頻段部署時，電磁波的繞射能力就變得更弱，傳輸距離及覆蓋範圍也會相對縮小。因此，不同於頻段較低的 4G 採用一個大型基地台 (Macro Cell) 即可覆蓋 2~40 公里，5G 時代必須採用多個微型基地台 (Small Cell) 才能覆蓋到同樣的區域。

### →Massive MIMO

MIMO 指的是「多進多出」(Multiple-Input Multiple-Output)，即透過多根天線發送，多根天線接收，讓資料傳輸的速度變得更快。又根據電磁波原理，波長越短，天線就可做的愈小的情況下，到了 5G 時代，隨著天線漸成為毫米級尺寸，我們就可以將更多的天線塞入手機終端及微型基地台裡，讓既有的 MIMO 強化為 Massive MIMO，使速度更上一層樓。

### →波束成型

電磁波的傳輸，就像是發光的燈泡，是向四周發射的方式來傳遞訊號。然而，通常我們只需將訊號朝某個方向傳遞即可，大多數的電磁波能量都是浪費的。那麼，我們有沒有可能將這些四散的電磁波束縛起來呢？答案是有的，它叫做「波束成型」(Beamforming)。

波束成型 (Beamforming)，是一種透過「天線陣列」定向發送和接收訊號的技術，其透過在特定方向上發射或接收訊號的疊加，將既有的全向覆蓋，轉換為精準的指向性傳輸，不僅延長了傳送距離，也大幅減少訊號的干擾。

### 5G 的需求與機會是真實的

5G 的一些重要概念，包含像是毫米波、微基站、Massive MIMO、波束成型等等。隨著這些技術演進，一些卡關已久的應用如 VR 直播、車聯網、無人機、遠距醫療、智慧城市等場景，將有機會突破閾值，破繭而出。

- 由板橋南區扶輪社社長吳俊德 P. David、板橋西區扶輪社社長黃瑞桐

P. Kodomo 代表八扶輪社致贈恩智浦半導體副總裁暨高雄廠區總經理張玉琳先生車馬費，也感謝張副總裁回捐車馬費給扶輪社。

- 八扶輪社社長分別依序致贈恩智浦半導

體副總裁暨高雄廠區總經理張玉琳先生小社旗，感謝其精彩演說。

- 板橋南區扶輪社社長吳俊德 P. David、板橋西區扶輪社社長黃瑞桐 P. Kodomo 致謝詞，並於 13:00 鳴鐘閉會。

## 八扶輪社聯合例會剪影

▶ 時間：1月7日(星期二) 11:00報到、11:30開始

▶ 地點：板橋吉立餐廳2樓



社長 Jason 與七扶輪社社長一同致贈主講者恩智浦副總裁張玉琳先生小社旗

## 中華扶輪獎學金會創立 44 週年暨 2019-20 年度獎學金頒獎典禮

\*時間：2月8日(星期六) 12:00 用餐、13:00 大會開始-17:30 大會結束

\*地點：新北市政府 3 樓多功能廳(新北市板橋區中山路一段 161 號)

\*備註：屆時敬請全體社友穿著西裝撥冗出席協助活動。



## 2019-2020 年度-總監盃高爾夫球賽

\*時間：3月26日(星期一) 09:30 報到、10:20 報到截止、18:00 餐敘

\*地點：台北高爾夫球場(桃園市蘆竹區赤塗崎 34 之 1 號)

## 2019 年 10 月國際扶輪理事會決議-扶青社

~截取至臺灣扶輪 1 月號

在審查「提升扶青社特別工作小組」的幾項建議時，同意：

- \*允許扶青社在沒有輔導社的情況下組織。
- \*允許扶青社在有扶青社輔導社的情況下組織。
- \*撤除扶青社員的年齡上限(但要維持該計畫適用於年輕人)。
- \*極力鼓勵扶輪地區在每一個地區委員會中納入扶青社社員。
- \*進一步檢討扶青社社員的每人應繳會費。
- \*從 2021 年 7 月 1 日起，免除新的扶青社的 50 美元授證費(前提是扶青社社員每人應繳會費架構已就緒)。
- \*鼓勵未來的國際扶輪社長指派扶青社社員作為國際扶輪各委員會的顧問。
- \*探索開發一款行動應用程式 APP，以更加便利扶輪社與扶青社的行政管理及溝通。

## 本週節目

一月十八日

第 1703 次例會

- ▶節目介紹人：陳嘉偉 Junior
- ▶主 講 者：臺灣大學生化科技學系  
名譽授教 李平篤先生
- ▶講 題：臺灣野鳥生態(一)：都會公  
園綠地野鳥生態

## 下週節目

一月二十五日

第 1704 次例會

- ▶適逢春節連續假期，休會乙次。

## 節目預告

二月一日

第 1705 次例會

- 【慶祝春節晚會暨爐邊會】
- ▶時間：2月2日(星期日)17:30
- ▶地點：格萊天漾大飯店 14 樓萬大廳  
(台北市萬華區艋舺大道 101 號)
- ▶爐主：游伯湖、程文金、葉進一、李水日  
黃伯堯、陳世君、王世原、謝堂誠  
羅國龍、郭金興、張茂樹、林聖家  
吳振斌

## 例會報告事項

(中華民國 109 年 01 月 07 日 第 1702 次例會)

分攤捐款		承上期： \$644,500	
David	5,200	Roberta	5,200
Obama	5,200		
小計：	\$15,600	總計：	\$660,100

## 出席報告

(中華民國 109 年 01 月 07 日 第 1702 次例會)

- 一、社員人數：52 名  
出席人數：20 名  
免計出席：16 名  
缺席人數：13 名  
出國人數：0 名  
補出席：3 名  
出席率：75%
- 二、本次例會想念您！  
Al、Alan、Archi、David、Frank、  
Kay、Kenny、Leo、Mars、Obama、  
Otoko、Taylor、Tetsu

## 敬祝 生日快樂!

吳得利社長當選人 (51.01.18)  
許家榮社友夫人 (66.01.19)  
張茂樹前社長夫人 (42.01.23)  
謝堂誠前社長夫人 (40.01.24)  
莊金盤社友夫人 (57.02.01)

## 敬祝 結婚週年快樂!

陳萬祥前社長 (103.01.19) 6 年  
郭道明前總監 (54.01.24) 55 年  
李水日前社長 (45.01.30) 63 年  
王世原前社長 (69.01.30) 40 年

## 聖嚴法師-《獨立做自己》



對自己負責  
需要練習控制自己  
要能夠不受環境的誘惑